Einbau- und Betriebsanleitung

JUDO LIBELLE Multi-Mehrschicht Filteranlage JL 12 MA

Bitte dem Betreiber übergeben.
Vor Einbau/Inbetriebnahme durchlesen!
Technische Änderungen vorbehalten.

Teile-Nr.: 1702081

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

Inhalt

1 Einleitung *4*

1.1 Bildsymbole und ihre Bedeutung **4**

1.2 Gewährleistung **5**

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung **5**

1.4 Pflichten des Betreibers **6**

1.5 Sicherheitshinweise **6**

1.5.1 Sicherheitshinweise für elektrische Anlagen und Betriebsmittel 8

1.5.2 Sicherheitshinweise für mechanische Anlagen und Betriebsmittel 8

2 Transport/Lieferumfang/Lagerung *9*

2.1 Zubehör für Automatik-Betrieb **10**

3 Produktangaben *11*

3.1 Hersteller und Typ **11**

3.2 Ausführung **11**

3.3 Abmessungen **12**

3.4 Filtermaterial **12**

3.5 Betriebsdaten **13**

3.6 Einsatzgebiet **13**

3.7 Funktionsbeschreibung **13**

4 Einbau *14*

4.1 Anforderungen an den Einbauort **14**

4.2 Einbauhinweise **14**

4.2.1 Anschlussverrohrung 15

4.2.2 Rückspülleitung 16

4.3 Montage des Automatik Ventil-Stellantriebes **17**

4.4 Elektrischer Anschluss Filteranlage und Filtersteuerung **19**

4.5 Anschlussbelegung JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik **20**

4.6 Funktion des Ventils **21**

5 Inbetriebnahme *22*

5.1 Filterbehälter mit Filtermaterial füllen **22**

5.2 Drehrichtung der Pumpe prüfen **23**

5.3 Rückspülen des Filtermaterials **23**

5.4 Funktion und Dichtheitskontrolle **23**

6 Bedienung *24*

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

6.1 Filtern **24**
6.2 Rückspülen / Nachspülen **25**
6.3 Entleerung **25**
7 Hilfe bei Störungen ***26***
7.1 Ersatzteile **27**
8 Wartung und Inspektion ***27***
8.1 Wartungsintervalle **28**
8.2 Reinigung des Pumpenvorsiebes **28**
8.3 Austausch des Filtermaterials **29**
8.4 Einwintern der Filteranlage **30**
9 Stilllegung ***30***
10 Installationsschema ***31***
10.1 Installationsschema Oberflächenreiniger **31**
10.2 Installationschema Überlaufrinnensystem **32**

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

1 Einleitung

Sehr geehrter Kunde,
wir bedanken uns für das Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Gerätes entgegengebracht haben. Damit Sie sich lange an Ihrem Gerät freuen können, bitten wir Sie, die vorliegende Einbau- und Betriebsanleitung zu beachten. Diese Einbau- und Betriebsanleitung enthält alle Informationen für Einbau, Betrieb und Wartung des beschriebenen Gerätes.

Wir bemühen uns, in Ihnen einen zufriedenen Kunden zu erhalten und bitten Sie, sich in allen Fragen der Wasseraufbereitung, z.B. Erweiterung um weitere Ausbaustufen der installierten Anlage, an unsere Außendienstmitarbeiter oder direkt ans Werk Winnenden zu wenden. Bei Anfragen geben sie bitte die Daten an, die sich auf dem Typenschild befinden.

JUDO-Wasseraufbereitung GmbH
Hohreuschstraße 39-41
D-71364 Winnenden
Telefon: 01805/692-111*
Telefax: 01805/692-188*
E-mail: info@judo.eu
*14 Cent/Min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

1.1 Bildsymbole und ihre Bedeutung

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Gefahr von Verletzungen und Unfällen!		Es liegt eine Besonderheit vor!
	Gefahr von Fehlfunktionen/ Beschädigungen des Gerätes!		Lesen und Verstehen der Betriebsanleitung!
	Lebensgefahr! Gefahr durch Stromschlag!		Fachgerechte Entsorgung von Altwaren!

Tab. 1: Bildsymbole und ihre Bedeutung

1.2 Gewährleistung

Die Gewährleistung wird im Sinne unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen nur dann übernommen, wenn

- die Filteranlage entsprechend den Ausführungen dieser Bedienungsanleitung verwendet wird.
- die Filteranlage nicht in einer anderen Art und Weise unsachgemäß behandelt wird.
- Reparaturen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.
- bei Reparaturen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden.

1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die hier beschriebene JUDO LIBELLE Filteranlage ist für die Umwälzung und Filtration des Schwimmbadwassers von Privatbädern und in nicht explosions-gefährdeten Räumen im Rahmen der in dieser Anleitung genannten Verwendungsmöglichkeiten konzipiert und sorgt in Verbindung mit Desinfektionsmitteln für ein hygienisch einwandfreies Wasser.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört ebenso das Lesen dieser Betriebsanleitung sowie das Einhalten aller darin enthaltenen Sicherheitsbestimmungen und Hinweise.

Es darf nur Wasser mit folgenden Werten verwendet werden:

Chloridgehalt	Max. bis 500 mg/l
Freies Chlor	Max. bis 1,3 mg/l
pH	6,8-8,2

Tab. 2: Wasserwerte

Achtung

Andere Verwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und sind nicht zulässig!
Für daraus resultierende Schäden haftet die JUDO-Wasseraufbereitung GmbH nicht!
Alle Personen, die mit oder an der Anlage arbeiten, müssen die Betriebsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, gelesen und verstanden haben!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

1.4 Pflichten des Betreibers

Der Betreiber der Anlage ist für folgendes verantwortlich:

- Montage, Bedienung, Wartung und Inspektion nur durch autorisiertes, qualifiziertes Fachpersonal durchführen lassen.
- Unterweisung des Bedienpersonals.
- Veranlassung regelmäßiger Wartung.
- Ständige Verfügbarkeit der Einbau- und Betriebsanleitung am Einbauort.
- Regelmäßige Sichtkontrollen entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotentials zur Vorbeugung von Undichtigkeiten und Beschädigungen durchführen.

1.5 Sicherheitshinweise

Warnung

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen!
Die Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung und deren Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung von Personen als auch der Umwelt und Anlage zur Folge haben!

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung auftreten können.
- ortsbezogene Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung - auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals - der Betreiber verantwortlich ist.

Achtung

Umbauten und Veränderungen der LIBELLE Filteranlage sind aus Sicherheitsgründen verboten!
Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen, An- oder Umbauten vornehmen, welche die Sicherheit beeinträchtigen könnten!
Die Sicherheitshinweise dieser Betriebsanleitung müssen unbedingt beachtet werden!
Zusätzliche überbetriebliche oder betriebliche Sicherheitsvorschriften bleiben in Kraft!
Einwandfreie Funktion der LIBELLE Filteranlage ist nur gewährleistet, wenn Original-Ersatzteile und Komponenten in der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Kombination verwendet werde, sonst besteht die Gefahr einer Fehlfunktion oder Beschädigung der Anlage oder Systemkomponenten!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

Bei Überschreiten des max. Betriebsdruckes von 2,5 bar kann die Anlage beschädigt werden!
Arbeiten an der gesamten Anlage dürfen nur vorgenommen werden, wenn die Anlage außer Betrieb genommen wurde und die Vor- und Rücklaufventile geschlossen sind!
Die Filteranlage darf nur in Betrieb genommen werden wenn sichergestellt ist, dass während des Betriebes die Umwälzpumpe ständig mit Wasser versorgt wird. Die Wassermenge muss dabei mindestens der Umwälzleistung der Pumpe entsprechen (siehe technische Daten)!
Während des Betriebes müssen alle Gehäuse der LIBELLE Filteranlage und deren Komponenten geschlossen sein!
Reparaturen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchführen lassen!
Lose Verbindungen sind sofort zu befestigen und beschädigte Gerätekomponenten sofort zu ersetzen!
Niemals Sicherheitseinrichtungen entfernen oder durch Veränderungen an der Anlage außer Betrieb setzen!
Für Montage-, Wartungs-, Inspektions- und Reparaturarbeiten ist die Anlage (Filterpumpe) unbedingt über den Hauptschalter spannungsfrei zu schalten und gegen Wiedereinschalten zu sichern sowie hydraulisch drucklos zu schalten!

Hinweis

Die Einbau- und Betriebsanleitung muss ständig und in gut erhaltenem Zustand am Einbauort der LIBELLE Filteranlage verfügbar sein!

Hinweis

Alle Personen, die mit der Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung der LIBELLE Filteranlage zu tun haben, müssen entsprechend qualifiziert und geschult sein und die vorliegende Einbau- und Betriebsanleitung sowie separate Einbau- und Betriebsanleitungen von Systemkomponenten genau gelesen und verstanden haben!

Achtung

Elektro- und Elektronikaltwaren müssen umweltgerecht an den dafür vorgesehenen Entsorgungseinrichtungen bzw. Fachfirmen entsorgt werden!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

1.5.1 Sicherheitshinweise für elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Warnung

Netzspannung vor Eingriffen oder Arbeiten an spannungsführenden Komponenten abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern!
Bei Nichtbeachtung können schwere körperliche Verletzungen oder Tod eintreten!

Achtung

Vor Öffnen des Gehäusedeckels der Umwälzpumpe muss sichergestellt sein, dass sich kein Spritzwasser auf dem Gehäuse befindet!

Hinweis

Überprüfungen, Wartungen oder Reparaturen, die ggf. an der geöffneten Umwälzpumpe unter Spannung durchgeführt werden müssen, dürfen nur durch qualifiziertes, geschultes und konzessioniertes Elektrofachpersonal ausgeführt werden, welches mit den damit verbundenen Gefahren ausreichend vertraut ist!
Alle Arbeiten an elektrischen Anlagen dürfen grundsätzlich nur durch konzessionierte Elektrofachkräfte ausgeführt werden!

1.5.2 Sicherheitshinweise für mechanische Anlagen und Betriebsmittel

Warnung

Vor Instandsetzung oder Austausch von Teilen an der LIBELLE Filteranlage ist diese unbedingt spannungsfrei zu schalten, gegen Wiedereinschalten zu sichern sowie hydraulisch drucklos zu schalten!

Hinweis

Diese Tätigkeiten dürfen nur durch den JUDO-Kundendienst bzw. entsprechende Fachkräfte getätigt werden, die das Gesamtsystem der LIBELLE Filteranlage und deren Umfeld kennen und verstehen!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

2 Transport/Lieferumfang/Lagerung

Transport:

- Filteranlage vorsichtig transportieren, nicht werfen!
- Filteranlage nur entleert transportieren!

Lieferumfang:

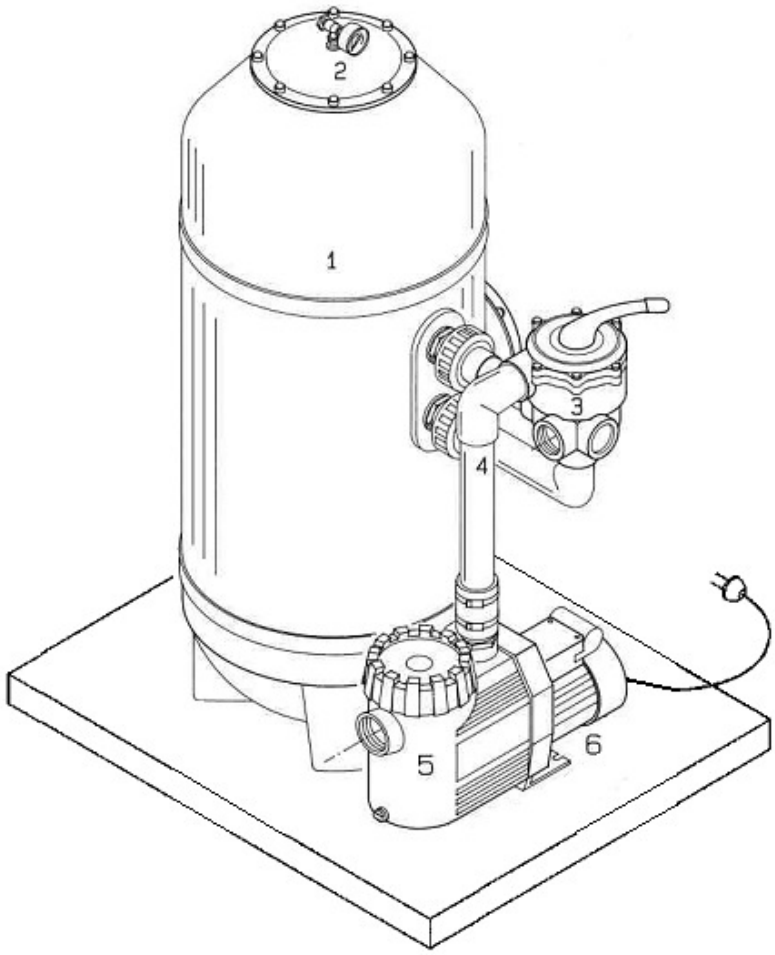


Abb. 1: Lieferumfang

- Filterbehälter (1) und Inneneinbauten aus Kunststoff montiert auf Kunststoff-Grundplatte (6)
- Manometer mit Entlüftungsventil (2)
- Filterfüllung (separat)
- Mehrwegeventil (3) mit interner Verrohrung (4) aus Kunststoff
- Kunststoffumwälzpumpe (5) mit integriertem Haar- und Fasernfänger
- Einbau- und Betriebsanleitung

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

Hinweis

Prüfen Sie den ausgelieferten Umfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit der Bestandteile, in Verbindung mit Ihrer Bestellung!
Transport und Auslieferung erfolgen im kompletten Zustand!
Transportschäden müssen innerhalb von 24 Stunden gemeldet werden, da sonst aus versicherungstechnischen Gründen kein Schaden reguliert werden kann!

Lagerung:

Achtung

Trockener, frostsicherer Lagerort!
Zulässige Lagertemperatur: 4°C bis 40°C!
Nur in überdachten, frostsicheren Räumen mit nicht aggressiver Atmosphäre!

2.1 Zubehör für Automatik-Betrieb

Benennung	Best.-Nr.
JUDO LIBELLE Schaltzentrale JLSZ-A	8410015

Tab. 3: Zubehör Automatik-Umrüstung

Hinweis

Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

3 Produktangaben

3.1 Hersteller und Typ

Hersteller:

JUDO-Wasseraufbereitung GmbH
Hohreuschstraße 39-41
D-71364 Winnenden
Telefon: 01805/692-111*
Telefax: 01825/692-188*
E-mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

Typ:

JUDO LIBELLE Multi-Mehrschicht Filteranlage Automatik JL 12 MA

3.2 Ausführung

Modell	Best.-Nr.
JL 12 MA	8410016

Tab. 4: Ausführung

3.3 Abmessungen

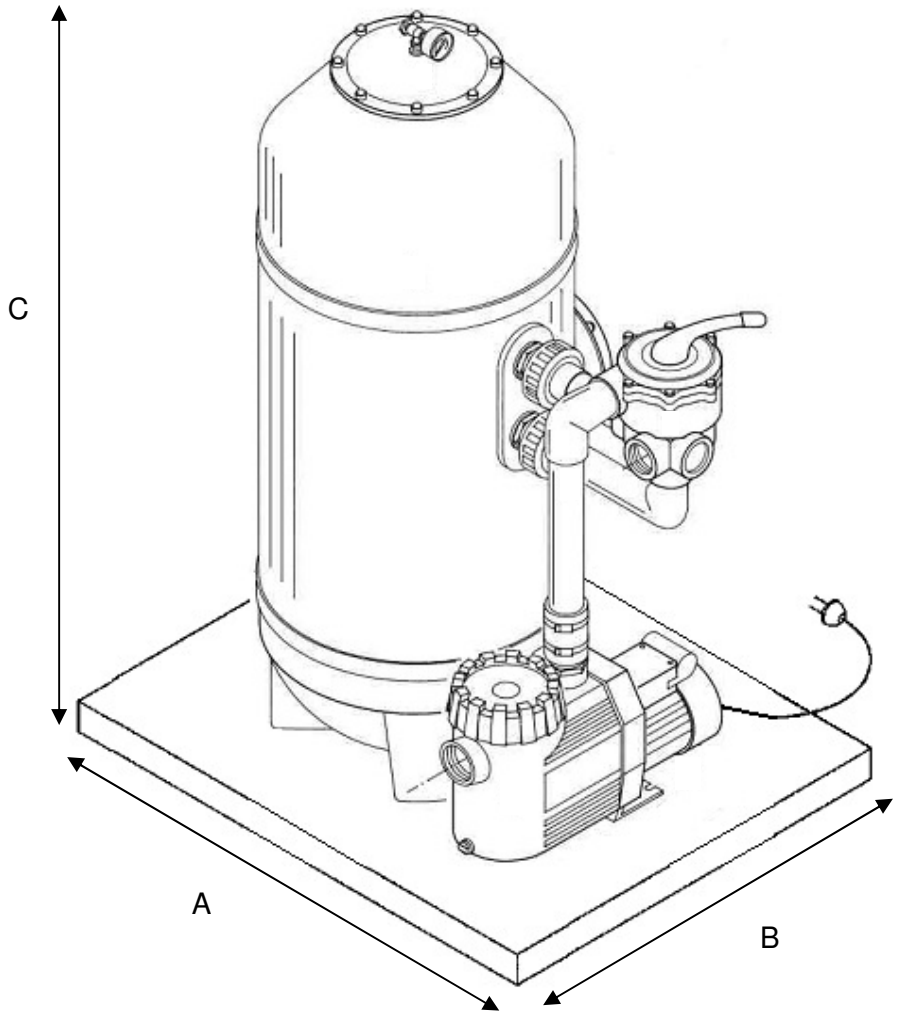


Abb. 2: Abmessungen

Modell	A [mm]	B [mm]	C [mm]	Ø [mm]	Anschluss Saug- u. Druckseite [“]
JL 12 MA	850	700	1500	610	2 / 1 ½

Tab. 5: Abmessungen

3.4 Filtermaterial

Modell	Filtermaterial	Füllschicht	Menge	Körnung	Best.-Nr.
JL 12 MA	JUDOFILT	Tragschicht	50 kg	0,7-1,2 mm	8731018
	JUDOFILT	Filterschicht	125 kg	0,4-0,8 mm	8731007
	Hydroanthrazit	Filterschicht	70 l	0,8-1,6 mm	8735174

Tab. 6: Filtermaterial

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

3.5 Betriebsdaten

Modell JL	12 MA
Umwälzleistung [m³/h]	12
Max. Betriebsdruck [bar]	2,5
Max. Wassertemperatur [°C]	40
Max. Umgebungstemperatur [°C]	40
Leergewicht [kg]	27
Betriebsgewicht mit Filtermaterial [kg]	400
Förderhöhe [m]	10
Filterfläche [m²]	0,29
Elektr. Anschluss Pumpe [VAC/Hz]	230/50
Nennstrom Pumpe [A]	4,7
Elektr. Leistungsaufnahme Pumpe [kW]	0,97

Tab. 7: Betriebsdaten

3.6 Einsatzgebiet

Die LIBELLE Filteranlage ist für die optimale Filtration des Schwimmbadwassers von Privatbädern konzipiert und sorgt in Verbindung mit Desinfektionsmitteln für ein hygienisch einwandfreies Badewasser. Die Multi-Mehrschichtfiltration über speziell vorbehandelten Hydroanthrazit ermöglicht nicht nur eine Tiefenfiltration, sondern wirkt auch absorptiv (reduziert organische Verbindungen und wirkt Schleimhautentzündungen entgegen, verbessert Geruch und Geschmack). Die darunter angeordneten Feinsandschichten halten darüber hinaus feinste Schmutzpartikel zurück.
Dieses optimal abgestimmte Mehrschicht-Filtermaterial bietet die Gewähr für jederzeit kristallklares Wasser von höchstem Reinheitsgrad.

3.7 Funktionsbeschreibung

Die LIBELLE Filteranlage wälzt das Badewasser um und filtriert es. Die Pumpe saugt das Schwimmbeckenwasser ab und drückt es von oben nach unten durch den Filterbehälter zurück in das Schwimmbecken.
Der Haar- und Fasernfänger der Pumpe hält grobe Verunreinigungen zurück. Der nachgeschaltete Filterbehälter mit Filtermaterial reinigt das Schwimmbadwasser. Sie erreichen die optimale Reinigung des Schwimmbadwassers wenn Sie den Filterbehälter regelmäßig rückspülen. Dabei wird das Filtermaterial von Verunreinigungen befreit.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

4 Einbau

Hinweis

Überprüfen Sie während des Badebetriebes mindestens 1x wöchentlich die Anlage auf Dichtigkeit und Funktionsfähigkeit sowie äußerlich erkennbare Schäden!
Ein Leerlaufen der Filteranlage muss verhindert werden!
Wird die Filteranlage über dem Badewasserspiegel installiert, muss ein Rückflussverhinderer in die Saugleitung eingebaut und die Druckleitung mit einer Reinwasserschleife über die Oberkante des Filterbehälters geführt und mit einem Belüftungsventil versehen werden!
Hat das Schwimmbecken eine Überflutungsrinne, muss ein Rückfluss-verhinderer in die Saugleitung eingebaut werden!

4.1 Anforderungen an den Einbauort

Die Filteranlage ist an einem trockenen und frostsicheren Ort zu installieren. Ein Abwasseranschluss gemäß DIN 1986, DIN EN 12056 (z.B. Bodenablauf) muss vorhanden sein, um das Rückspülwasser abzuführen. Ein freier Auslauf des Rückspülwassers muss realisiert werden. Das Aufnahmevermögen des Bodenablaufes und des Kanals muss mindestens der Pumpenleistung entsprechen.
Es wird eine Raumhöhe von 2,0 m empfohlen. Der Platzbedarf für Wartungs- und Reparatur-arbeiten sollte umlaufend 0,6 m betragen.

4.2 Einbauhinweise

- Zur einfachen Bedienung und Wartung genügend Platzbedarf und leichte Zugänglichkeit für die Montage und Demontage berücksichtigen.
- Einbaumaße beachten.
- Die Filteranlage nur in überdachten, frostsicheren, trockenen und nicht explosionsgefährdeten Räumen mit nicht aggressiver Atmosphäre aufstellen.
- Das Pumpenvorsieb (Haar- und Fasernfänger) muss für Reinigungsarbeiten leicht zugänglich sein.
- Die angegebenen Betriebsdaten müssen eingehalten werden.
- Kondenswasser kann die Pumpe beschädigen, achten Sie auf gute Belüftung des Raumes.
- Die Filteranlage mechanisch spannungsfrei einbauen.
- DIN 1988, DIN 1986 bzw. DIN EN 12056 beachten.
- Das Aufnahmevermögen von Bodenablauf und Kanal muss mindestens der Pumpenleistung entsprechen.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

- Unmittelbar vor und hinter der Filteranlage dürfen sich keine sprunghaften Querschnittsverengungen befinden.
- Technische Angaben, örtliche Installationsvorschriften und allgemeine Richtlinien (z.B. EVU, VDE, WVU, DIN, DVGW, ÖVGW, SVGW) beachten.

Problemlösungen und weitere Installationsmöglichkeiten können durch eine JUDO-Fachberatung geklärt werden.

4.2.1 Anschlussverrohrung

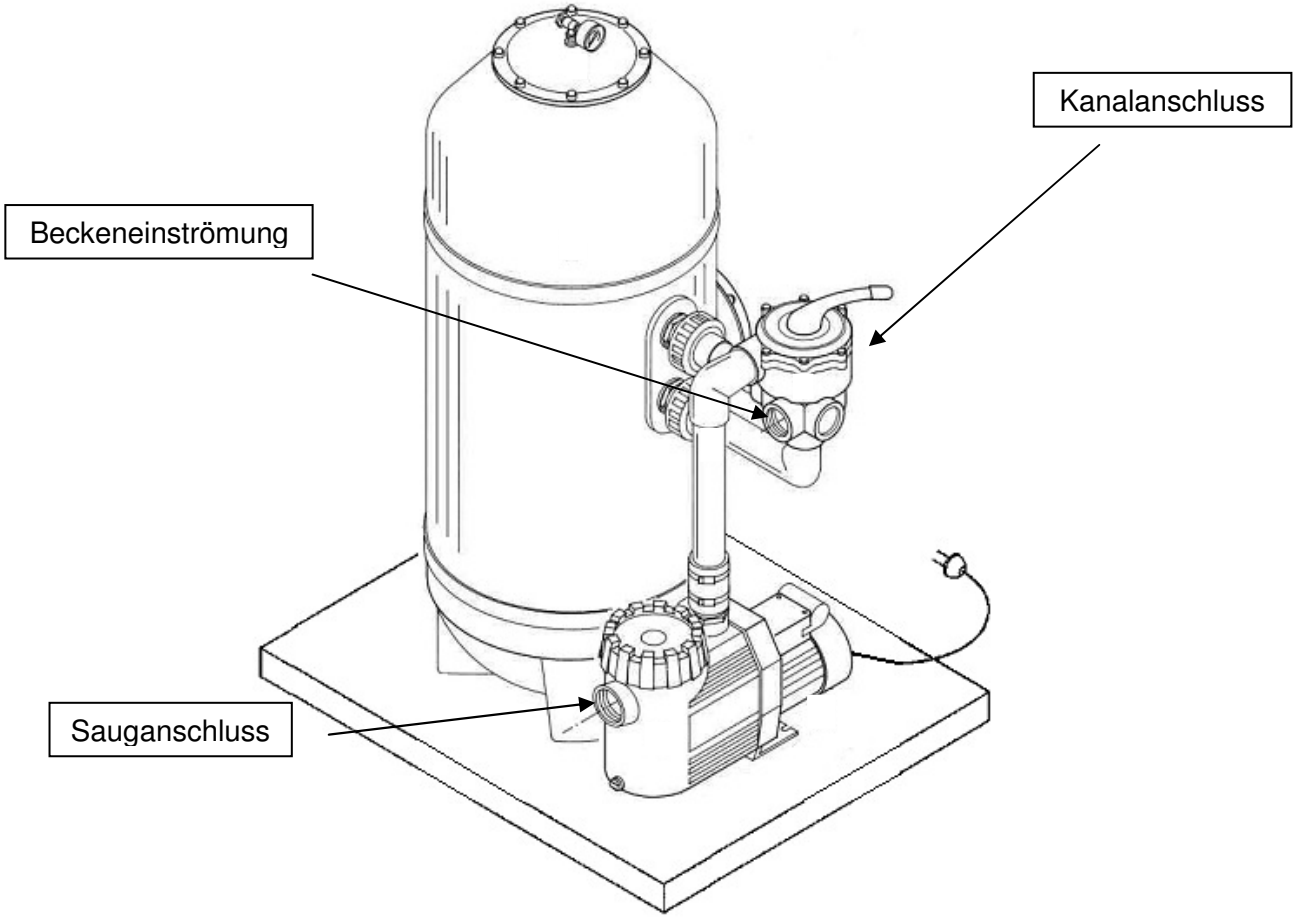


Abb. 3: Anschlussverrohrung

Achtung

Die Filteranlage kann durch zu hohen Druck beschädigt werden!
Die Filteranlage kann Schall und Vibrationen übertragen, dadurch können Undichtigkeiten entstehen!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

Hinweis

Die Filteranlage darf nicht mit einem Wasserversorgungsnetz verbunden werden!
Vor dem Anschluss die Leitungen für die Filteranlage auf Dichtigkeit prüfen!
Verrohrung zwischen Schwimmbecken und Filteranlage aus Kunststoff herstellen!
An gut zugänglicher Stelle möglichst nahe der Filteranlage in die Saug- und Druckleitung ein korrosionsfreies Absperrorgan einbauen!

4.2.2 Rückspülleitung

Verlegen Sie die Verrohrung vom Ventil zum Kanalanschluss so mit Gefälle, dass das Rückspülwasser drucklos abfließen kann.

- Verrohrung zwischen Ventil und Kanal herstellen.
- Freien Auslauf realisieren.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

4.3 Montage des Automatik Ventil-Stellantriebes

Warnung

Bei Betätigung des Bedienhebels besteht Klemmgefahr!
Nicht in die Öffnung unter dem Bedienhebel fassen!

Achtung

Vor der Montage des Automatik Ventil-Stellantriebes ist sicherzustellen, dass das Ventil leichtgängig und frei von Verunreinigungen ist!
Das Mehrwegeventil muss bei der Montage des Automatik Ventil-Stellantriebes in Stellung „Filtern“ stehen!

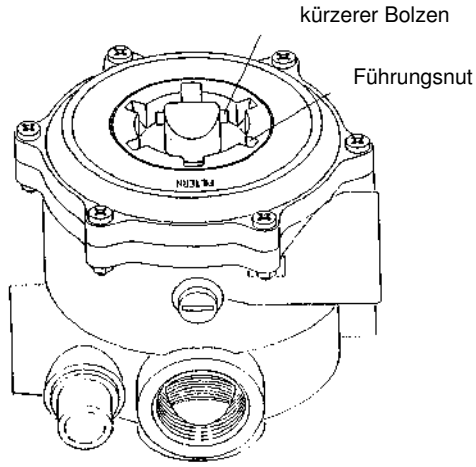


Abb. 4: Mehr-Wege-Ventil

Der Bedienhebel des Mehrwegeventils muss in Stellung „Filtern“ durch Austreiben des Befestigungsbolzens aus der Ventilachse entfernt werden. Danach ist der mitgelieferte kürzere Bolzen in die Bohrung der Ventilachse einzusetzen. Falls der Bolzen zu locker in der Bohrung sitzt, kann er zur Erleichterung der Montage des Automatik Ventil-Stellantriebes mit etwas Kleber oder Fett fixiert werden. Für die spätere Funktion der Anlage ist es unerheblich, ob der Bolzen lose sitzt, da er durch das Gehäuse des Automatik Ventil-Stellantriebes zentriert wird.

Hinweis

Der Automatik Ventil-Stellantrieb muss sich in der Stellung „Filtern“ befinden (Zustand bei Auslieferung)!
Zum Ausgleich von Höhendifferenzen der Ventilachsen sind bei einigen Ventilen eine oder mehrere der mitgelieferten, selbstklebenden Distanzscheiben unter das Gehäuse des Automatik Ventil-Stellantriebes zu kleben!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

Die Ermittlung der Distanzscheiben erfolgt folgendermaßen:

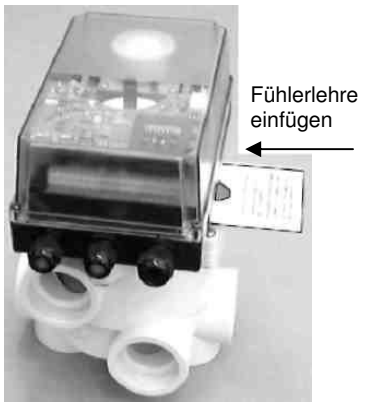


Abb. 5: Ermittlung Distanzscheibe

Den Automatik Ventil-Stellantrieb ohne Distanzscheiben auf dem Mehrwegeventil montieren. Beiliegende Fühlerlehre zwischen Automatik Ventil-Stellantrieb und Ventil schieben. Wenn die Fühlerlehre exakt zwischen Automatik Ventil-Stellantrieb und Ventil passt ist der Abstand optimal. Falls der Automatik Ventil-Stellantrieb auf dem Mehrwegeventil wackelt, sind eine oder mehrere Distanzscheiben unter den Automatik Ventil-Stellantrieb zu kleben. Danach ist der Automatik Ventil-Stellantrieb erneut zu montieren und der Test mit der Fühlerlehre zu wiederholen. Nach erfolgter Montage ist die Fühlerlehre zu entfernen. Das dann entstehende Spiel hat keinen negativen Einfluss auf die Funktion der Anlage.

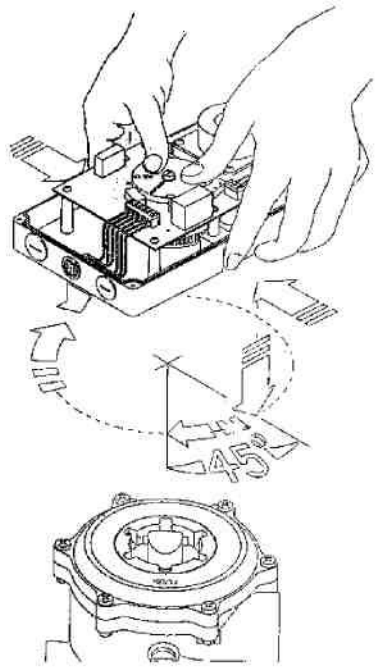


Abb. 6: Installation Stellantrieb

Die beiden Schieber gleichzeitig nach innen drücken. Den Automatik Ventil-Stellantrieb vorsichtig auf das Mehrwegeventil aufsetzen, so dass die Kupplung des Automatik Ventil-Stellantriebes die Ventilachse umschließt und der Bolzen in das Langloch der Kupplung gleitet.

Dabei ist darauf zu achten, dass die Kupplung nicht in das Gehäuse des Automatik Ventil-Stellantriebes zurückgeschoben wird und die Schaltscheibe anhebt!

Da aufgrund von Maßtoleranzen einiger Ventile die Kupplung nicht immer leichtgängig auf die Ventilachse passt, muss die Schaltscheibe beim Aufsetzen mit beiden Daumen festgehalten werden. Anschließend den Stellantrieb bis zum Anschlag nach rechts drehen (ca. 45°). Nach loslassen der Schieber müssen diese jetzt in die Führungsnuten des Mehrwegeventils einrasten.

Die Ventilachse darf beim Aufschnappen des Automatik Ventil-Stellantriebes nicht mitgedreht werden!

Der Bolzen in der Ventilachse muss jetzt im Langloch der Kupplung eingerastet sein.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

4.4 Elektrischer Anschluss Filteranlage und Filtersteuerung

Achtung

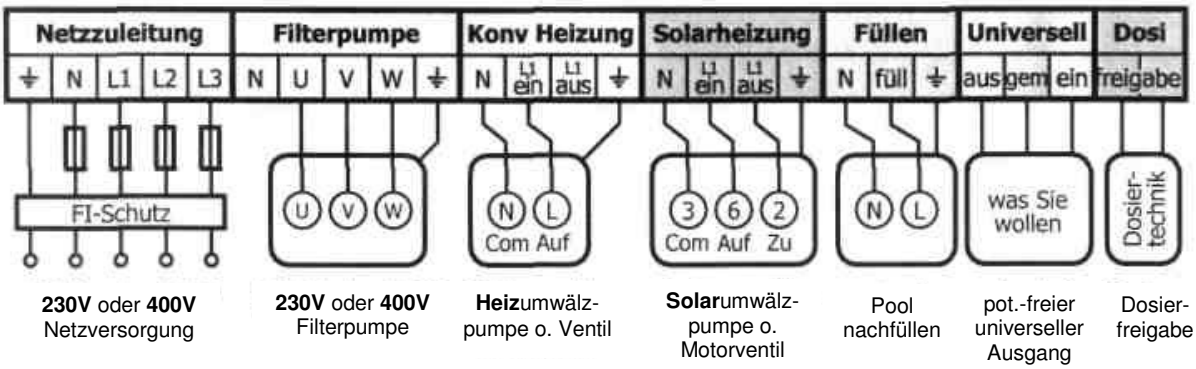
Aus Sicherheitsgründen ist die Spannungsversorgung der Filterpumpe über einen FI-Schutzschalter (30mA) herzustellen (siehe separate Einbau- und Betriebsanleitung)!
Alle Metallteile sind in den Potentialausgleich mit einzubeziehen!
Der elektrische Anschluss der Pumpe muss mittels einem abschließbarem Hauptschalter, über den bei Wartungsarbeiten die Pumpe allpolig spannungsfrei geschaltet werden kann, vorgenommen werden!
Die Einstellung des Motorschutzschalters für die Pumpe ist bei der Installation von einer Elektrofachkraft zu überprüfen und anzupassen!

Hinweis

Der elektrische Anschluss der Filteranlage darf nur von einer konzessionierten Elektrofachkraft vorgenommen werden!
Dabei sind die örtlichen Vorschriften des EVU sowie die VDE 0100 zu berücksichtigen!
Beim Einschalten der JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik JLSZ-A prüft die Steuerung 140 s lang, ob ein Ventil-Stellantrieb angeschlossen ist. Wenn sich der Ventil-Stellantrieb nicht innerhalb dieser Zeit mit einem
READY-Signal rückmeldet, wird die Rückspülung deaktiviert!
Die Ermittlung des Motorschutzes für die Filterpumpe ist bei Inbetriebnahme der Filteranlage durch eine Elektrofachkraft zu überprüfen (siehe separate Einbau- und Betriebsanleitung JLSZ-A)!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

4.5 Anschlussbelegung JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik



230V oder **400V** Netzversorgung

230V oder **400V** Filterpumpe

Heizumwälz-pumpe o. Ventil

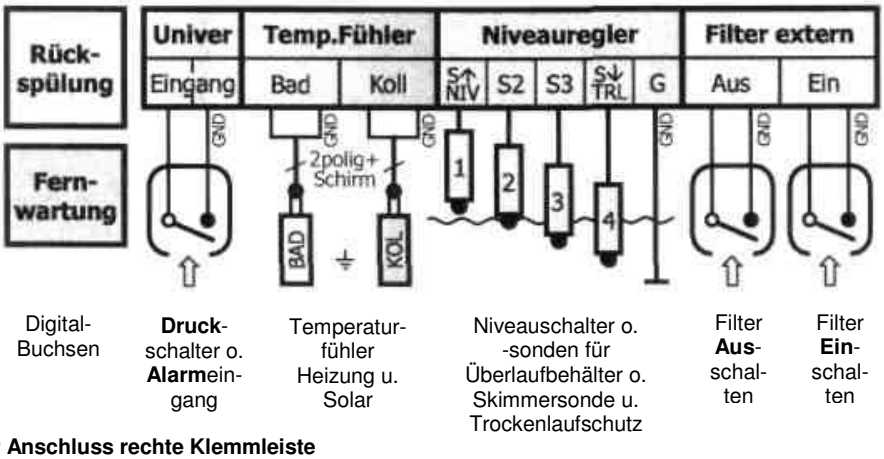
Solarumwälz-pumpe o. Motorventil

Pool nachfüllen

pot.-freier universeller Ausgang

Dosier-freigabe

Abb. 7: Elektrischer Anschluss linke Klemmleiste



Digital-Buchsen

Druck-schalter o. **Alarm**ein-gang

Temperatur-fühler Heizung u. Solar

Niveauschalter o. -sonden für Überlaufbehälter o. Skimmersonde u. Trockenlaufschutz

Filter **Aus**-schal-ten

Filter **Ein**-schal-ten

Abb. 8: Elektrischer Anschluss rechte Klemmleiste

An der JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik JLSZ-A befinden sich zwischen linker und rechter Klemmleiste 2 Western-Digital-Buchsen. Die obere Buchse „Rückspülen“ dient zur Ansteuerung des Automatik Ventil-Stellantriebes. Das Verbindungskabel an der Schaltzentrale JLSZ-A in die Buchse „Rückspülung“ einstecken und mit dem 6-poligen Stecker am Automatik Ventil-Stellantrieb JVA-A anschließen.

Hinweis

Für weitere Angaben bzgl. des elektrischen Anschlusses der JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik JLSZ-A beachten Sie bitte deren separate Einbau- und Betriebsanleitung!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

4.6 Funktion des Ventils

Ventilsteuerung	Funktion	Wasserweg
Filtern	Das Schwimmbad-Wasser wird von oben nach unten durch den Filterbehälter geleitet und fließt über das Ventil ins Becken zurück.	Becken – Pumpe – Ventil – Filterbehälter ↓ – Ventil – Becken
Rückspülen	Das Schwimmbad-Wasser wird in entgegengesetzter Richtung von unten nach oben durch den Filterbehälter geleitet, um die Filterschüttung zu reinigen. Das Schwimmbad-Wasser wird durch das Ventil in die Kanalisation geleitet.	Becken – Pumpe – Ventil – Filterbehälter ↑ – Ventil – Kanal
Klarspülen	Das Schwimmbad-Wasser wird von oben nach unten durch den Filterbehälter geleitet, um beim Rückspülen gelöste Schwebeteilchen zu entfernen. Das Schwimmbad-Wasser wird durch das Ventil in die Kanalisation geleitet.	Becken – Pumpe – Ventil – Filterbehälter ↓ – Ventil – Kanal
Entleeren	Der Filterbehälter wird umgangen. Das Schwimmbad-Wasser wird über das Ventil in die Kanalisation geleitet.	Becken – Pumpe – Ventil – Kanal

Tab. 8: Ventilfunktion

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

5 Inbetriebnahme

Hinweis

Die Inbetriebnahme sollte ausschließlich durch den JUDO-Kundendienst oder eine autorisierte Fachfirma ausgeführt werden!

- Das Schwimmbecken gründlich reinigen und spülen.
- Den Bodenablauf des Beckens schließen.
- Die Absperrorgane in Saug- und Druckleitungen schließen.
- Das Becken mittels einem Schlauch bis zum vorgeschriebenen Wasserstand füllen.

5.1 Filterbehälter mit Filtermaterial füllen

1. Den oberen Servicedeckel und den seitlichen Servicedeckel entfernen. Die Muttern lösen und die O-Ringe abnehmen.
2. Einzeln verpacktes Manometer mit O-Ring in das Entlüftungsventil eindrehen.
3. Entlüftungsventil mit dem O-Ring in die Muffe des Behälterdeckels einschrauben.
4. Wasserverteiler abdrehen, Innenleben des Filters auf Transportschäden prüfen. Die Düsenrohre auf festen Sitz im Verteilerkopf prüfen.
5. Obere Rohröffnung mit einem Tuch oder Plastikbeutel abdecken.
6. Wasser ca. 15 cm hoch einfüllen und anschließend das Filtermaterial zur seitlichen Serviceöffnung einbringen, bis das Material etwas niedriger steht als die Unterkante der Serviceöffnung. Dabei ist zu beachten, dass zuerst die grobe Körnung und dann die feine Körnung einzubringen ist. Bei Multi-Mehrschichtfiltern bildet das Hydroanthrazit N die oberste Schicht. Nach jeder Körnung ist das Filtermaterial einzuebnen.
7. Dichtfläche der seitlichen Serviceöffnung sowie die Dichtfläche des Deckels und des O-Ringes reinigen. Auf den O-Ring Montagefett auftragen, in den Servicedeckel einlegen und den Deckel aufsetzen.
8. Die Muttern der seitlichen Serviceöffnung aufdrehen und über Kreuz festziehen.
9. Fehlendes Filtermaterial in der weiteren Reihenfolge in die obere Öffnung einbringen.
10. Tuch bzw. Plastikbeutel entfernen.
11. Dichtflächen an der Behälteröffnung, am Behälterdeckel und am O-Ring reinigen. Auf den O-Ring Montagefett auftragen, in den Servicedeckel einlegen und den Deckel aufsetzen.
12. Behälterdeckel so aufsetzen, dass das Manometer gut ablesbar ist.
13. Muttern aufdrehen und über Kreuz festziehen.
14. Deckel des Pumpenvorsiebes öffnen und Vorsieb mit Wasser füllen.
15. Absperrorgane der Saugleitung öffnen.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

Achtung

Ziehen Sie bei der Erstinbetriebnahme und der Befüllung des Filterbehälters unbedingt einen JUDO Kundendienst-Techniker hinzu!
Das Hydroanthrazit muss 48 Stunden gewässert werden!

5.2 Drehrichtung der Pumpe prüfen

Hinweis

Die korrekte Drehrichtung ist mit dem Pfeil am Lüftergehäuse vorgegeben!

5.3 Rückspülen des Filtermaterials

Vermeiden Sie, dass bei der ersten Inbetriebnahme Sandabrieb in das Becken getragen wird. Die Filterfüllung muss dazu rückgespült werden. Der Rückspülvorgang sollte bei der Inbetriebnahme etwa 4 Minuten dauern. Das Nachspülen egalisiert das Filterbett und spült evtl. noch vorhandene Abrieb- und Schmutzteile in die Kanalisation.

Hinweis

Die Einstellung der Rückspül- und Nachspülzeiten entnehmen Sie der Menüstruktur der JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik JLSZ-A (Hauptmenü-Rückspülung-Einstellungen-Ventilzeiten)!
Die Filterfüllung wird zurückgespült!
Ist im Schauglas am Rückspül-Ventil nur noch klares Wasser sichtbar, sollte der Nachspülvorgang noch weitere 30 Sekunden dauern!

5.4 Funktion und Dichtheitskontrolle

Schwimmbecken	gefüllt	☐
Filtermaterial	eingefüllt	☐
Ventile in Saug- und Druckleitung	geöffnet	☐
Anlage	dicht	☐

Hinweis

Bei der Inbetriebnahme <u>kann</u> zwischen Pumpengehäuse und Motor tropfenweise Wasser austreten!
Sehen Sie somit eine Ableitung des Leckagewassers vor!
Markieren Sie jetzt die Zeigerstellung am Manometer!
Der Druck im Filterbehälter steigt bei Verunreinigungen des Filtermaterials an!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

6 Bedienung

Warnung

Eingriffe an technischen Anlagen durch unkundige Personen können zu Verletzungen und zu Sachbeschädigung führen!

Achtung

Die Filteranlage kann beschädigt werden!
Schalten Sie immer erst die Anlage ab bevor Sie technische Veränderungen an der Anlage vornehmen, andernfalls können irreparable materialzerstörende Schäden entstehen!
Vor Eingriffen und technischen Veränderungen ist eine Fachberatung erforderlich!
Ziehen Sie bei technischen Veränderungen unbedingt einen JUDO Kundendienst-Techniker hinzu!

Hinweis

Die LIBELLE Filteranlage sollte mindestens eine Betriebsphase von 12 Stunden pro Tag aufweisen!
Dadurch wird eine Umwälzung des Beckeninhaltes von 2x pro Tag sichergestellt!

6.1 Filtern

Hinweis

Entsprechende Einstellungen können Sie über die JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik JLSZ-A definieren und einstellen!
Ziehen Sie diesbezüglich einen JUDO Kundendienst-Techniker mit hinzu!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

6.2 Rückspülen / Nachspülen

Für die optimale Filtration muss die Anlage regelmäßig rückgespült werden. Dabei wird das Filtermaterial von Verunreinigungen befreit und das Becken mit Frischwasser versorgt.
Das Rückspülen dauert ca. 3 Minuten und ist vom Verschmutzungsgrad abhängig.

Hinweis

Einstellungen für die Rückspül- und Nachspülzeiten können Sie über die JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik JLSZ-A definieren und einstellen! Ziehen Sie diesbezüglich einen JUDO Kundendienst-Techniker mit hinzu!
Rückspülen sollten Sie:

- **wenn der Manometerdruck an der LIBELLE Filteranlage um 0,1 bis max. 0,2 bar gestiegen ist!**
- **wenn Sie den Beckenboden abgesaugt und gereinigt haben!**
- **mindestens einmal wöchentlich!**

Achtung

Achten Sie auf ausreichende Wasserversorgung!

6.3 Entleerung

Die Ventil-Funktion „Entleeren“ bietet die Möglichkeit, ein Schwimmbecken ohne Bodenablauf weitgehend zu entleeren. Der Filterbehälter wird dabei umgangen. Das Schwimmbad-Wasser wird in den Kanal geleitet.

Hinweis

Einstellung für die Entleerung können Sie über die JUDO LIBELLE Schaltzentrale-Automatik definieren und einstellen!

Achtung

Die Pumpe darf auf keinen Fall trocken laufen!
Beobachten Sie den Entleerungsvorgang!
Brechen Sie den Vorgang ab, bevor die Pumpe Luft ansaugt!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

7 Hilfe bei Störungen

Störung	Prüfen der möglichen Ursache
Umwälzpumpe saugt nur wenig oder kein Wasser an	Ist der Pumpenvorfilter mit Wasser gefüllt?
	Ist die Saugleitung dicht?
	Ist der Wasserstand im Becken in Ordnung?
	Sind Siebkörbe verschmutzt?
	Ist der Deckel des Vorsiebes geschlossen?
	Funktioniert der Rückflussverhinderer?
	Sind die Absperrorgane der Saug- und Druckleitung geöffnet?
Umwälzpumpe bringt zu wenig Leistung	Ist der Filter rückgespült?
	Sind die Absperrorgane der Anlage ganz geöffnet?
	Sind die Siebkörbe gereinigt?
	Ist die Rohrleitung ausreichend dimensioniert?
	Ist die Saugleitung dicht?
	Ist die Saughöhe zu groß?
Umwälzpumpe ist zu laut	Sind die Siebkörbe gereinigt?
	Sind Rohrleitungen verspannt?
Umwälzpumpe läuft nicht von selbst an	Ist die Pumpe mit Strom versorgt?
	Sind die Sicherungen in Ordnung?
	Ist die Pumpe gängig?
	Hat der Motorschutzschalter ausgelöst?
Wasseraustritt zwischen Pumpengehäuse und Motor	Bei der Inbetriebnahme kann tropfenweise Wasser austreten bis nach einigen Stunden Betrieb die Gleitringdichtung eingelaufen ist. Tritt an dieser Stelle ständig Wasser aus, ist die Gleitringdichtung defekt.
Filtermaterial wird ins Becken geschwemmt	Ist die Körnung richtig?
	Ist das Rückspülventil in Ordnung?
	Ist das Düsenkreuz im Filterbehälter beschädigt?
Ausgangsdruck-Anzeige zu hoch oder Anzeige fällt nach dem Rückspülen nicht auf den Ausgangsdruck zurück	Ist der Filter korrekt rückgespült?
	Ist das Manometer in Ordnung?
	Ist das Filtermaterial verhärtet?
Wasser ist trüb	Sind Chlor- und pH-Wert in Ordnung?
	Ist die Filteranlage ausreichend dimensioniert?
	Ist die Umwälzzeit ausreichend?
	Ist der Filter korrekt zurückgespült?
Wasserverlust über den Filter	Ist die Zuleitung zum Schwimmbecken dicht?
	Ist das Rückspülventil in Ordnung?

Tab. 9: Störung und Abhilfe

Kann eine Störung aufgrund der in Tab. 9 aufgeführten Hinweise nicht behoben werden, so ist der JUDO-Kundendienst oder eine autorisierte Fachfirma anzufordern.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

Kundendienst-Zentrale:
JUDO-Wasseraufbereitung GmbH
Hohreuschstraße 39-41
D-71364 Winnenden
Telefon: 01805/692-111*
Telefax: 01805/692-188*
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

Stempel Installationsfirma:

7.1 Ersatzteile

Benennung	Best.-Nr.	JL 12 MA	Menge
Filterpumpe	1620336	X	1
Automatik Ventil-Stellantrieb	1620396	X	1
Gleitringdichtung für Filterpumpe	1620433	X	1
Manometer 0-4 bar	1620492	X	1
O-Ring für Handlochdeckel	1620493	X	1
Handlochdeckel mit Gewinde	1620494	X	1
Entlüfter	1620495	X	1
Entleerungsdüse Filter	1620496	X	1
6-Wege-Rückspülventil	1620340	X	1
O-Ring für Deckel 6-Wege-Rückspülventil	1620430	X	1
O-Ring für Ventileinsatz 6-Wege-Rückspülventil	1620431	X	1

Tab. 10: Ersatzteile

8 Wartung und Inspektion

Nach DIN 1988 Teil 8 bedarf jede technische Anlage einer regelmäßigen Wartung und Inspektion. Diese Wartung sollte in einem halbjährlichen jedoch spätestens in einem jährlichen Intervall grundsätzlich durch den JUDO-Kundendienst oder durch eine autorisierte Fachfirma ausgeführt werden, die auch den Austausch der Verschleißteile durchführt. Wir empfehlen den Abschluss eines Kundendienst-Vertrages damit die JUDO LIBELLE Filteranlage regelmäßig auf einwandfreie Funktion geprüft wird.

Warnung

Eingriffe an technischen Anlagen durch unkundige Personen können zu Verletzungen und zu Sachbeschädigung führen!

Hinweis

Für den fehlerfreien Betrieb der Filteranlage ist eine korrekte Wartung unerlässlich!

8.1 Wartungsintervalle

Was	Intervall	Wer
Rückspülen	Wöchentlich	Eingewiesene Person / Sachkundiger
Manometer-Druckkontrolle	Wöchentlich	Eingewiesene Person / Sachkundiger
Kontrolle der Wasserwerte	Wöchentlich	Eingewiesene Person / Sachkundiger
Reinigung des Pumpenvorsiebes	Monatlich	Eingewiesene Person / Sachkundiger
Prüfen der Rohrleitungen und der Anlage auf Zustand und Funktion	Jährlich	JUDO Kundendienst / Fachkraft
Prüfen elektr. Einrichtungen auf Zustand und Funktion	Jährlich	JUDO Kundendienst / Fachkraft
Filtermaterial austauschen	3-5 Jahre	JUDO Kundendienst / Fachkraft

Tab. 11: Wartungsintervalle

8.2 Reinigung des Pumpenvorsiebes

Das Pumpenvorsieb ist regelmäßig auf Verunreinigungen zu überprüfen und ggf. zu reinigen. Verschmutzungen mindern die Pumpenleistung erheblich.

Warnung

Schalten Sie auf keinen Fall während der Reinigung die Pumpe ein!

- ✓ Filteranlage ausschalten.
- ✓ Absperrorgane in Saug- und Druckleitung schließen.
- ✓ Deckel des Vorsiebes öffnen und Vorsieb herausnehmen.
- ✓ Groben Schmutz aus dem Sieb entfernen.
- ✓ Sieb unter fließendem Wasser mit einer Bürste reinigen.
- ✓ Sieb wieder einsetzen und Deckel schließen. Achten Sie auf korrekten Sitz des Deckels.
- ✓ Absperrorgane in Saug- und Druckleitung öffnen.
- ✓ Filteranlage einschalten.
- ✓ Filteranlage am Entlüftungsventil komplett entlüften.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

8.3 Austausch des Filtermaterials

Hinweis

Ziehen Sie für den Austausch des Filtermaterials unbedingt einen JUDO Kundendienst-Techniker hinzu!

Das Filtermaterial und der Filterbehälter sind aufeinander abgestimmt. Verwenden Sie somit nur das in Kap. 3.4 angegebene JUDO-Filtermaterial.

- ✓ Filteranlage rückspülen.
- ✓ Filteranlage ausschalten.
- ✓ Absperrorgane auf Druck- und Saugleitung schließen.
- ✓ Entlüftungsventil am Filterbehälter öffnen.
- ✓ Filteranlage über die Entleerungsdüse leer laufen lassen.
- ✓ Muttern von oberen und seitlichen Servicedeckel lösen, Behälterdeckel entfernen, O-Ringe abnehmen.
- ✓ Altes Filtermaterial entfernen.
- ✓ Obere Rohröffnung mit einem Tuch oder Plastikbeutel abdecken.
- ✓ Wasser ca. 15 cm hoch einfüllen und anschließend das Filtermaterial zur seitlichen Serviceöffnung einbringen, bis das Material etwas niedriger steht als die Unterkante der Serviceöffnung. Dabei ist zu beachten, dass zuerst die grobe Körnung und dann die feine Körnung einzubringen ist. Bei Multi-Mehrschichtfiltern bildet das Hydroanthrazit N die oberste Schicht. Nach jeder Körnung ist das Filtermaterial einzuebnen.
- ✓ Nun ist die Dichtfläche der seitlichen Serviceöffnung zu reinigen, ebenso die Dichtfläche des Deckels und des O-Ringes. Auf den O-Ring Montagefett auftragen, in den Servicedeckel einlegen und den Deckel aufsetzen.
- ✓ Die Muttern der seitlichen Serviceöffnung aufdrehen und über Kreuz festziehen.
- ✓ Nun kann das fehlende Filtermaterial in der weiteren Reihenfolge durch die obere Öffnung eingebracht werden.
- ✓ Tuch bzw. Plastikbeutel entfernen.
- ✓ Dichtflächen an der oberen Behälteröffnung, am Behälterdeckel und am O-Ring reinigen. Auf den O-Ring Montagefett auftragen, in den Servicedeckel einlegen und den Deckel aufsetzen.
- ✓ Behälterdeckel so aufsetzen, dass das Manometer gut ablesbar ist.
- ✓ Muttern aufdrehen und über Kreuz festziehen.
- ✓ Absperrorgane auf Druck- und Saugleitung öffnen.
- ✓ Filteranlage einschalten.

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

8.4 Einwintern der Filteranlage

Warnung

Eingriffe an technischen Anlagen durch unkundige Personen können zu Verletzungen und Sachbeschädigungen führen!

Die sachgerechte Überwinterung ohne Frostschäden ist bei Beachten der folgenden Arbeitsschritte möglich.

- ✓ Filteranlage rückspülen.
- ✓ Filteranlage ausschalten und Frischwasserversorgung abstellen.
- ✓ Alle Rohrleitungen (auch Frischwasserzuleitung von Dusche und Niveauregulierung) leer laufen lassen.
- ✓ Entlüftungsventil am Filterbehälter öffnen.
- ✓ Filterbehälter über den Entleerungshahn leer laufen lassen.
- ✓ Sämtliche wasserführende Teile komplett entleeren.
- ✓ Pumpe und Vorsieb durch Aufdrehen der Ablassschraube entleeren.
- ✓ Filterbehälter öffnen und bis zur Wiederinbetriebnahme offen lassen.
- ✓ Vorsieb reinigen.
- ✓ Überwinterungsmittel in das Wasser geben um Algenbefall zu verhindern und die Frühjahrsreinigung zu erleichtern.
- ✓ Prüfen ob alle elektrischen Geräte spannungslos geschaltet sind.

9 Stilllegung

Achtung

Bei längeren Stillstandszeiten besteht die Möglichkeit, dass sich die Filterfüllung durch Erwärmung ausdehnt. Dabei kann ein Druck entstehen, welcher weit über dem Nenndruck des Filterbehälters liegt. Deshalb ist die Filteranlage Automatik bei längeren Stillstandszeiten, bzw. wenn sie außer Betrieb gesetzt wird, drucklos zu stellen!

Hinweis

Wird die Filteranlage längere Zeit außer Betrieb gesetzt, ist vorher mehrmals eine Rückspülung durchzuführen. Das Filtermaterial muss während der Stillstandszeit unter Wasser stehen!

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

10 Installationsschema

10.1 Installationsschema Oberflächenreiniger

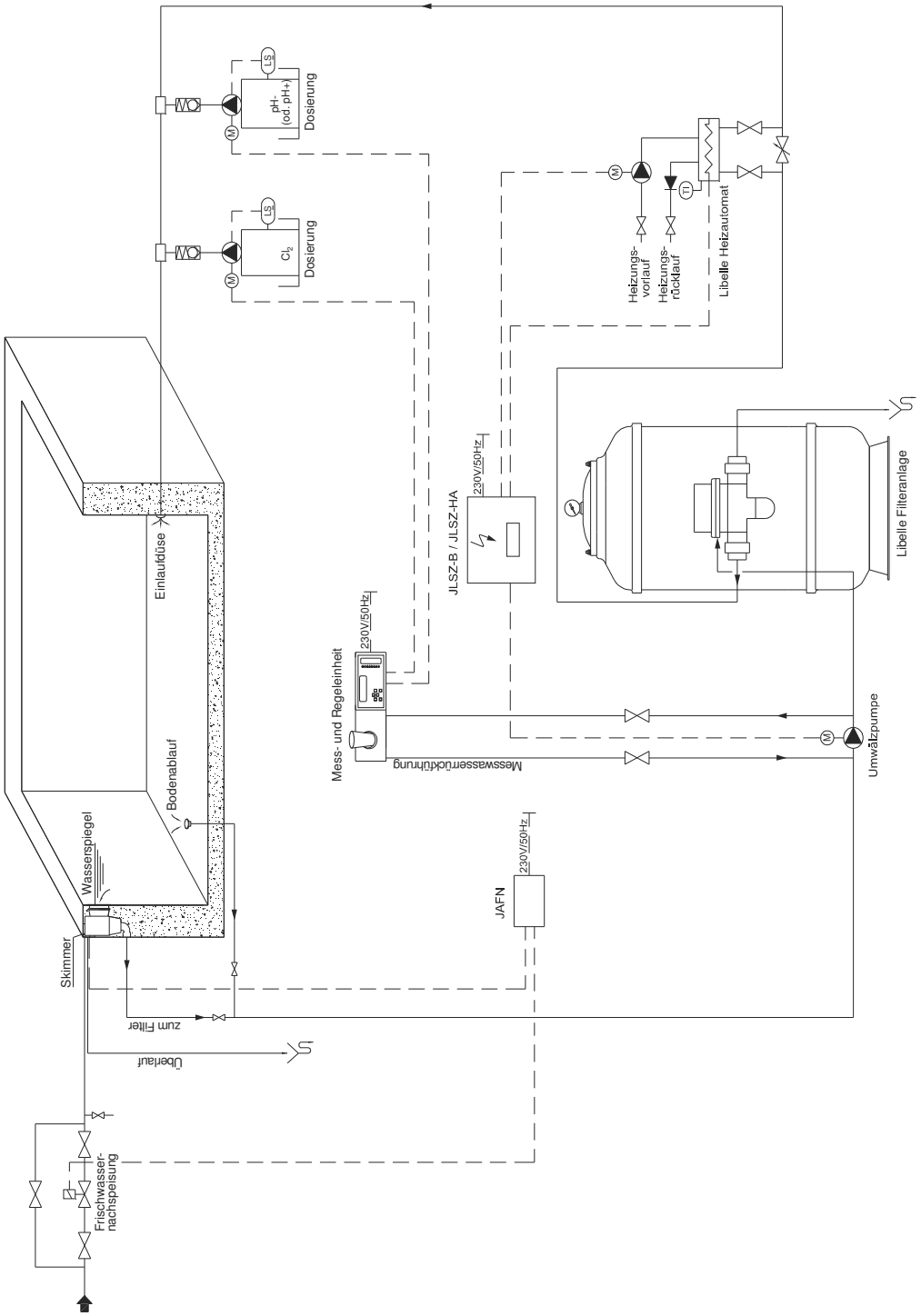


Abb. 9 Installationsschema Oberflächenreiniger

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend

10.2 Installationschema Überlaufrinnensystem

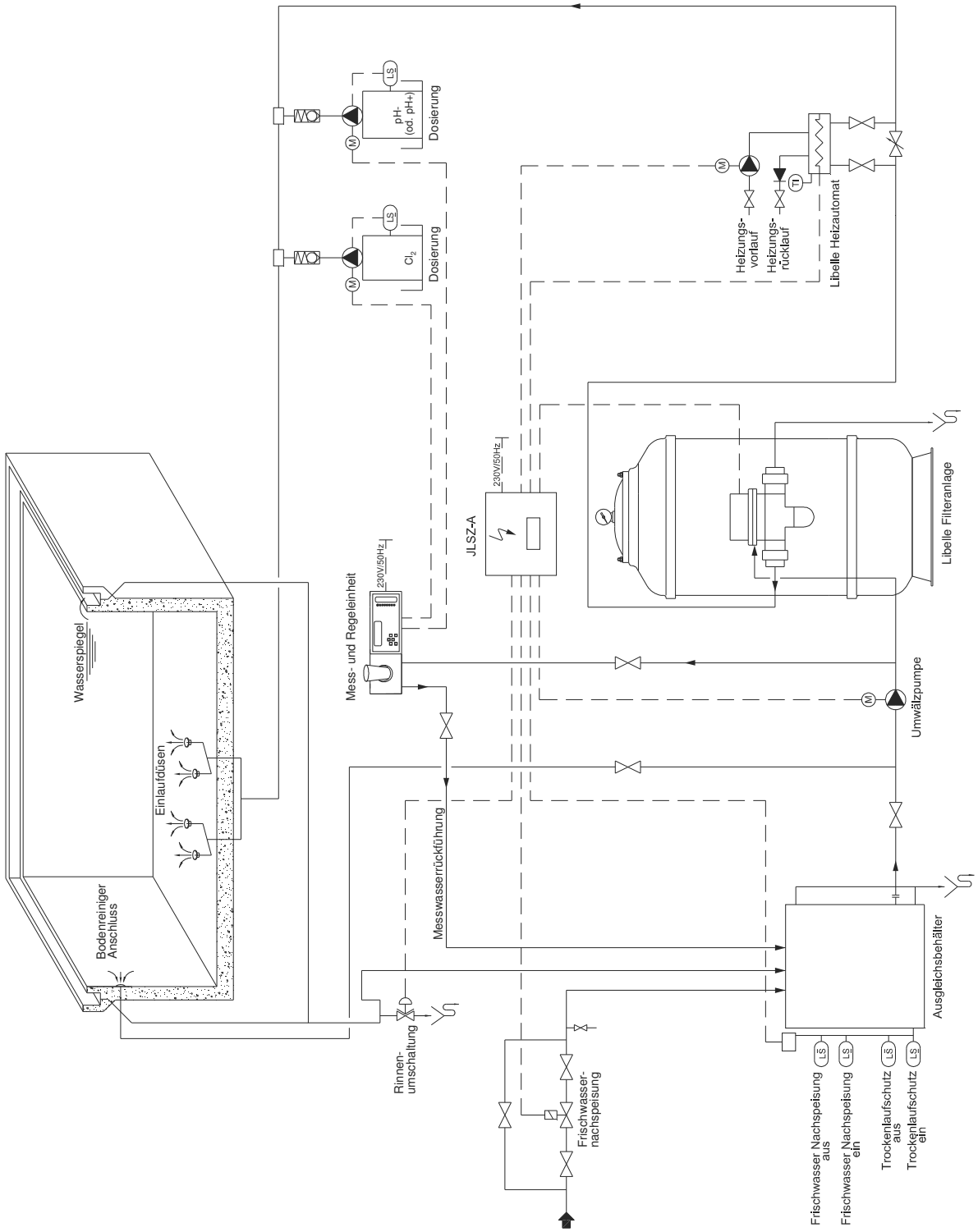


Abb.10: Installationsschema Überlaufrinnensystem

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Postfach 380 • D-71351 Winnenden
Tel. 01805/692-111* • Fax 01805/692-188*
E-Mail: info@judo.eu
*14 Cent/min. aus dem dt. Festnetz/Mobilfunk abweichend